

ALAM, SUMBER BELAJAR YANG TIDAK PERNAH HABIS

Oleh : Julismin

Abstrak

Lingkungan merupakan sumber belajar yang sangat penting. Lingkungan yang dimanfaatkan sebagai sumber belajar dapat berupa lingkungan social dan lingkungan fisik (alam). Alam, merupakan sumber belajar yang tidak pernah habis, dengan memanfaatkan alam sebagai sumber belajar berarti menggunakan sumber yang telah tersedia di sekitar kita yang dapat diperoleh secara mudah dan murah.

Kata kunci: sumber belajar, alam

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar atau proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan, agar dapat mempengaruhi siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Kalau kita berbicara tentang belajar dan pembelajaran, maka kita tidak terlepas dari permasalahan sumber yang dapat digunakan sebagai bahan atau tempat untuk belajar. Sumber belajar (*learning resources*) adalah semua sumber baik berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar, baik secara terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan belajar atau mencapai kompetensi tertentu. Proses belajar hanya bisa terjadi jika ada interaksi antara pebelajar dengan sumber belajar. Orang (guru) hanya salah satu jenis sumber belajar selain sumber-sumber belajar lain. Tugas utama guru adalah mengupayakan agar siswa dapat berinteraksi sebanyak mungkin dengan sumber belajar.

Secara filosofis Hicks dan Tillin (1977) berpendapat bahwa pengetahuan adalah bagian yang esensial untuk meneruskan evolusi masyarakat. Kunci untuk maju dalam masyarakat adalah dengan menghimpun dan memanfaatkan pengetahuan yang tersimpan dalam berbagai bentuk media. Mudahnya akses

pengetahuan akan berdampak pada berlangsungnya pendidikan sepanjang hayat, perubahan-perubahan sikap masyarakat, kondisi ekonomi, pengembangan apresiasi budaya, keterampilan dan pemanfaatan waktu senggang yang bermakna. Setiap orang dapat mengakses pengetahuan secara bebas untuk memilih sesuai dengan kebutuhannya.

Untuk itu, pengetahuan yang diharapkan dapat diperoleh dari berbagai sumber belajar yang dapat dijangkau, salah satunya adalah dengan memanfaatkan lingkungan sekitar.

PEMBAHASAN

Dalam pasal 1 no 20 Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa "*pembelajaran* adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Dari apa yang terdapat dalam Undang-Undang RI tentang Sisdiknas tersebut jelaslah bahwa sumber belajar, di samping pendidik, mutlak diperlukan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena *proses pembelajaran hanya akan berlangsung apabila terdapat interaksi antara peserta didik dengan sumber belajar dan pendidik.*

Agar proses pembelajaran lebih bermakna maka perlu adanya usaha membangun (input) yang prosesnya melalui struktur kognitif akan berkesan lama dalam ingatan/memori (terjadi rekonstruksi). Menurut John Dewey, pembelajaran sejati adalah lebih berdasar pada penjelajahan yang terbimbing dengan pendampingan daripada sekedar transmisi pengetahuan. Pembelajaran merupakan individual discovery. Pendidikan memberikan kesempatan dan pengalaman dalam proses pencarian informasi, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan bagi kehidupannya sendiri.

Gagne (1992:70) menyatakan bahwa strategi kognitif merupakan keterampilan kognitif untuk memilih dan mengarahkan proses-proses internal dalam belajar dan berpikir. Dengan demikian objek strategi kognitif adalah keterampilan yang membedakannya dengan keterampilan intelektual lain. Konsep dan aturan-aturan yang menunjuk pada lingkungan objek-objek dan kejadian-kejadian seperti pernyataan-pernyataan, grafik-grafik, atau rumus matematis, merupakan objek keterampilan intelektual sedangkan objek strategi- strategi kognitif adalah proses-proses kognitif yang dimiliki siswa.

Sedang sumber belajar berperan dalam menyediakan berbagai informasi dan pengetahuan yang diperlukan dalam mengembangkan berbagai kompetensi yang diinginkan pada bidang studi atau mata pelajaran yang dipelajarinya.

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada disekitar lingkungan kegiatan belajar yang dapat digunakan untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Optimalisasi hasil belajar ini dapat dilihat tidak hanya dari hasil belajar (output) namun juga dilihat dari proses berupa interaksi siswa dengan berbagai macam sumber yang dapat merangsang untuk terjadinya proses belajar dan mempercepat penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap positif terhadap bidang ilmu yang dipelajarinya.

Dengan kata lain tanpa sumber belajar, maka pembelajaran tidak mungkin dapat dilaksanakan dengan optimal, karena proses pembelajaran akan terwujud bila terjadi interaksi antara peserta didik dengan pendidik. Peran pendidik sangat diperlukan dalam memberikan motivasi, arahan, bimbingan, konseling, dan kemudahan (fasilitasi) bagi berlangsungnya proses belajar dan pembelajaran yang dialami oleh peserta didik dalam keseluruhan proses belajarnya. Sedang sumber belajar berperan dalam menyediakan berbagai informasi dan pengetahuan yang diperlukan dalam mengembangkan berbagai kompetensi yang diinginkan pada bidang studi atau mata pelajaran yang dipelajarinya. Oleh karena itu sumber belajar yang beraneka ragaam, di antaranya berupa bahan (media) pembelajaran memberikan sumbangan yang positif dalam peningkatan mutu pendidikan dan pembelajaran.

Menurut AECT (Association of Education and Communication Technology), "*terdapat enam macam sumber belajar yaitu pesan, orang, bahan, alat, teknik dan latar / lingkungan*. Keenam sumber belajar tersebut juga merupakan komponen sistem pembelajaran, artinya dalam setiap kegiatan pembelajaran, selalu terdapat keenam komponen tersebut. (1) **Pesan**, adalah kurikulum atau mata pelajaran yang terdapat pada masing-masing sekolah atau jenjang pendidikan dan yang perlu dipelajari oleh murid; (2) **orang**, antara lain guru, tutor, pembimbing dan sebagainya adalah yang menyampaikan pesan pembelajaran kepada peserta didik; (3) **bahan**, adalah program yang memuat atau berisi pesan pembelajaran seperti buku, program video atau audio, VCD dan lain-lain; (4) **alat**, adalah sarana untuk menayangkan bahan atau program seperti proyektor film, video recorder, OHP, dan sebagainya; (5) **teknik**, adalah prosedur yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran seperti diskusi, karyawisata, demonstrasi, ceramah, dan sebagainya; (6) **latar (settings)**, yaitu

lingkungan di mana belajar dan pembelajaran berlangsung misalnya di kelas, di taman, penerangan dan ventilasi ruangan, dan sebagainya.

Pemanfaatan sumber belajar dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu sumber belajar yang sengaja dirancang untuk pembelajaran (*by design*) dan sumber belajar yang dapat langsung dimanfaatkan yang berada di lingkungan tempat kegiatan belajar yang tidak secara khusus dirancang untuk pembelajaran (*by utilization*).

Sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) adalah sumber belajar yang dirancang dengan secara sengaja dan sistematis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pengembangan bahan atau sumber belajar tersebut diawali dengan suatu kegiatan menganalisis kebutuhan ("*need analysis*" atau disebut juga "*need assessment*"), kemudian dilanjutkan dengan perumusan tujuan yang ingin dicapai, menganalisis karakteristik peserta belajarnya, materi yang ingin diberikan, menentukan media yang cocok dengan tujuan dan karakteristik learner, pengembangan program prototipa, uji coba, serta diakhiri dengan revisi. Idealnya, dalam suatu Pusat Sumber Belajar seyogyanya mempunyai koleksi yang memadai bahan-bahan belajar yang dirancang dengan sengaja dan sistematis seperti ini yang dianalisis berdasarkan kebutuhan sehingga dapat membantu dan mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran.

Sumber belajar yang dimanfaatkan (*learning resources by utilization*) adalah sumber belajar yang sudah tersedia dan tinggal dimanfaatkan untuk kegiatan pendidikan dan pembelajaran. Sumber belajar yang dimanfaatkan ini awalnya tidak dirancang secara sengaja untuk keperluan. Contoh yang sederhana misalnya buku-buku pelajaran, gambar di majalah, berbagai model (tiruan) seperti hati, jantung, dan sebagainya adalah merupakan sumber belajar yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan belajar dan pembelajaran.

Sumber belajar memiliki fungsi :

1. Meningkatkan produktivitas pembelajaran dengan jalan: (a) mempercepat laju belajar dan membantu guru untuk menggunakan waktu secara lebih baik dan (b) mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi, sehingga dapat lebih banyak membina dan mengembangkan gairah.
2. Memberikan kemungkinan pembelajaran yang sifatnya lebih individual, dengan cara: (a) mengurangi kontrol guru yang kaku dan tradisional; dan (b) memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya.
3. Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pembelajaran dengan cara: (a) perancangan program pembelajaran yang lebih sistematis; dan (b) pengembangan bahan pengajaran yang dilandasi oleh penelitian.
4. Lebih memantapkan pembelajaran, dengan jalan: (a) meningkatkan kemampuan sumber belajar; (b) penyajian informasi dan bahan secara lebih kongkrit.
5. Memungkinkan belajar secara seketika, yaitu: (a) mengurangi kesenjangan antara pembelajaran yang bersifat verbal dan abstrak dengan realitas yang sifatnya kongkrit; (b) memberikan pengetahuan yang sifatnya langsung.
6. Memungkinkan penyajian pembelajaran yang lebih luas, dengan menyajikan informasi yang mampu menembus batas geografis.

Fungsi-fungsi di atas sekaligus menggambarkan tentang alasan dan arti penting sumber belajar untuk kepentingan proses dan pencapaian hasil pembelajaran peserta didik.

Dalam memilih sumber belajar harus memperhatikan kriteria sebagai berikut: (1) ekonomis: tidak harus terpatok pada harga yang mahal; (2) praktis: tidak memerlukan pengelolaan yang rumit, sulit

dan langka; (3) mudah: dekat dan tersedia di sekitar lingkungan kita; (4) fleksibel: dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan instruksional dan; (5) sesuai dengan tujuan: mendukung proses dan pencapaian tujuan belajar, dapat membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa.

Berdasarkan fungsi dan kriteria dalam memilih sumber belajar, maka lingkungan memiliki alasan yang kuat untuk dijadikan sebagai alternatif untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar.

Lingkungan merupakan salah satu sumber belajar yang amat penting dan memiliki nilai-nilai yang sangat berharga dalam rangka proses pembelajaran siswa. Lingkungan dapat memperkaya bahan dan kegiatan belajar. Lingkungan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar terdiri dari : (1) *lingkungan sosial* (2) *lingkungan fisik (alam)*. Lingkungan sosial dapat digunakan untuk memperdalam ilmu-ilmu sosial dan kemanusiaan sedangkan lingkungan alam dapat digunakan untuk mempelajari tentang gejala-gejala alam dan dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik akan cinta alam dan partisipasi dalam memelihara dan melestarikan alam.

Salah satu metode alternatif yang saat ini sedang digemari dan diyakini lebih berhasil dari kegiatan ceramah adalah Pendidikan Luar Ruang (Outbound Education), yang sarat dengan permainan yang menantang, mengandung nilai-nilai pendidikan, dan mendekatkan siswa dengan alam. Hanya saja, menggunakan metode ini membutuhkan peralatan serta bahan dengan investasi yang tidak sedikit serta keahlian dalam menggunakannya. Hal ini karena peralatan yang digunakan harus memenuhi standar keamanan bagi penggunaanya.

Pada prosesnya, metode ini harus memperhatikan beberapa tahapan yang perlu dilakukan untuk mencapai hasil yang maksimal dan masing-masing tahap memiliki fungsi dan tujuan berbeda, yaitu:

1. Ice breaking

Umumnya, di awal suatu kegiatan, peserta seringkali masih merasa malu, ragu,

maupun takut, terutama jika antar saling peserta belum saling mengenal. Permainan yang bersifat pemecah kebekuan (ice breaking) ini memegang peranan penting untuk bisa merangsang rasa ingin tahu dan membangun konsentrasi peserta karena kegiatan ini berfungsi sebagai sarana perkenalan antar peserta maupun fasilitator, membangkitkan semangat dari para peserta, maupun untuk meminimalkan kepasifan dari para peserta.

2. Materi/Antusiasme

Materi dan antusiasme, merupakan pokok dan tujuan sebuah permainan itu dilalakukan. Umumnya permainan ini menimbulkan keinginan tahu peserta dari sebuah permainan tersebut. Atau sebuah permainan untuk memberikan pengetahuan tentang alam kepada peserta, melalui permainan.

Misalnya pengetahuan tentang jaring-jaring kehidupan. Mahluk hidup di alam saling tergantung satu sama lain. Apabila salah satu terputus, maka kehidupan mereka di alam akan terganggu. Hal ini dapat ditunjukkan dengan permainan yang mudah dihayati oleh peserta. Masih banyak contoh permainan lainnya.

3. Evaluasi

Evaluasi ini dapat dilakukan dengan sebuah permainan juga. Misalnya membuat puisi, ceritera, lukisan dsb. Hal ini dapat menjadi kenangan pengunjung setelah meninggalkan lokasi pendidikan.

4. Sharing

Tukar pengalaman setelah kunjungan lapangan sangat penting artinya dalam sebuah pendidikan konservasi alam. Tidak semua pengunjung mengetahui atau menemui sesuatu yang dianggap menarik bagi mereka. Ada yang suka serangga, tapi ada pula yang suka dengan tumbuhan dsb. Untuk itu tukar pengalaman setelah kembali dari lapangan, tukar pengalaman ini diharapkan dapat menambah wawasan peserta atau pengetahuan tentang kehidupan di alam.

Selain itu, ada lagi model pembelajaran yang memanfaatkan alam sebagai sumber belajar, yaitu dengan menggunakan metode “Experiential Learning (EL)”. Metode pembelajaran EL diharapkan peserta akan dapat mengevaluasi tindakan, selanjutnya menentukan tujuan yang akan dicapai dengan memprediksi kemungkinan yang akan terjadi. Peserta akan dihadapkan dengan keadaan yang nantinya dapat diimplementasikan di dalam kehidupan sehari-hari, dan juga membuat pemahaman terhadap suatu permasalahan akan semakin tinggi sehingga implementasinya juga semakin mudah.

Alam sebagai media belajar merupakan solusi ketika terjadinya kejenuhan terhadap metodologi pendidikan di dalam ruangan. Berangkat dari dasar pemikiran inilah *Walt Whitman* mencoba memperbaharui metodologi pendidikan tersebut dengan memberikan penekanan pada proses aktivitas tersebut dilakukan luar ruangan.

Banyak kegiatan sehari-hari yang dapat dikaitkan dengan kurikulum di sekolah. Salah satu bentuk pembelajaran kontekstual yang dapat dilaksanakan adalah implementasi dari beberapa kolaborasi mata pelajaran. Implementasi tersebut dapat dilakukan di luar lingkungan sekolah misalnya di sebuah desa atau kawasan tertentu dengan maksud dapat memberikan suasana berbeda dan menyenangkan serta memberikan pengalaman baru bagi siswa. Melalui sekolah alam, diharapkan siswa dapat belajar dari apa yang dia lihat, apa yang dirasakan serta apa yang ditemukannya di lingkungan.

Dengan model pembelajaran bermakna seperti itu maka konsep-konsep yang ditemukan siswa selama proses pembelajaran dapat mempengaruhi daya retensinya. Pemahaman terhadap suatu konsep melalui pembelajaran di sekolah alam akan memiliki sifat dapat bertahan lebih lama atau bersifat meningkatkan daya retensi siswa. Kondisi tersebut pada kenyataannya dapat

meningkatkan kompetensi yang dimiliki siswa.

Ketika siswa melalui pembelajaran melakukan aksi lingkungan berupa penanaman, maka di samping siswa terampil melakukannya (vocational skill) juga didapati kemampuan siswa untuk mengenal lebih dalam struktur anatomi maupun fisiologis tanaman tersebut. Selain itu dengan teknik belajar di lingkungan, diharapkan akan terbentuk jiwa-jiwa yang memiliki kesadaran tinggi terhadap permasalahan lingkungan. Generasi yang kreatif, inovatif dan peka terhadap isu-isu lingkungan akan tercipta dengan sendirinya.

Pendidikan dan latihan di alam dapat menggantikan proses pendidikan konvensional (ruangan) yang selama ini dilakukan secara pasif. Akibatnya model pendidikan tersebut lebih berorientasi pada nilai-nilai kuantitatif bukannya berorientasi pada proses pengenalan lebih dalam atas sumber-sumber pengetahuan tersebut.

Banyak manfaat ketika materi pendidikan dan latihan disatukan dengan aktifitas di alam. Menurut *Wurdinger* (1995), pendidikan dan pelatihan di alam akan dapat dirasakan langsung manfaatnya oleh setiap individu berdasarkan kemampuan yang ia miliki. Penelitian yang dilakukan oleh *Kraft* (1985) terhadap generasi muda di Amerika menyatakan metodologi pendidikan dan latihan yang sangat efektif manfaatnya adalah menggunakan alam sebagai media untuk pengetahuan.

Sementara itu *Murphy* (1995), menyatakan bahwasanya pendidikan di alam adalah metodologi pendidikan dan latihan di masa akan datang, metode ini akan menggantikan metode tradisional. Pendidikan tradisional yang menjadikan guru (instruktur) adalah sumber pengetahuan segala-galanya, sehingga tidak ada ruang bagi setiap individu untuk berfikir di luar dari koridor yang disampaikan oleh instruktur tersebut. Di sinilah letak pendidikan di alam dengan menggunakan metodologi yang berangkat dari pengalaman. Secara psikologis proses

pengetahuan akan maksimal apabila pengalaman yang ia miliki menjadi pengetahuan bagi mereka sendiri.

Besarnya muatan “manfaat” ilmu pengetahuan yang diperoleh, akan direfleksikan ke dalam sikap dan perilaku, pola pikir dan motivasi keseharian “memecahkan masalah saat ini dan mencegah timbulnya permasalahan yang baru dimasa akan datang”.

Di samping itu pemanfaatan lingkungan dapat dilakukan dengan cara membawa lingkungan ke dalam kelas, seperti : menghadirkan nara sumber untuk menyampaikan materi di dalam kelas. Agar penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar berjalan efektif, maka perlu dilakukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi serta tindak lanjutnya.

Prinsip penting yang harus diperhatikan untuk memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar adalah:

1. Memanfaatkan sumber yang tersedia di lingkungan

Lingkungan begitu banyak menyediakan sumber belajar yang dapat dimanfaatkan, seperti: bangunan, halaman, masyarakat, dan lingkungan

depan, membuat model lingkungan dan lain-lain. Kegiatan belajar juga menjadi menyenangkan saat siswa merasa bebas dari berbagai batasan dan instruksi. Siswa perlu mendapat kebebasan dalam berpendapat dan berkarya sesuai ide atau rencana yang mereka buat sendiri, tanpa ada penilaian salah atau benar.

3. Menciptakan belajar yang mampu mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif

Dengan memberikan siswa kesempatan untuk mengamati atau melakukan langsung (hands-on experience), maka siswa dapat terlibat langsung dengan apa yang dipelajari. Selanjutnya siswa diajak untuk mencoba berpikir, menganalisis dan menarik kesimpulan berdasarkan pengalaman langsung

sekolah lainnya. Untuk kegiatan yang menggunakan bahan-bahan tertentu dapat menggunakan bahan bekas yang tersedia dalam sampah keluarga. Seperti: kardus, Koran, majalah, botol dan kaleng minuman dan lain sebagainya. Pemanfaatan sampah sebagai barang daur ulang, dapat member kesadaran bagi siswa untuk memanfaatkan apa yang tersedia tanpa selalu berorientasi untuk membeli yang baru. Selain itu dapat memberikan kesadaran untuk mencintai alam dan tidak menjadi perusak alam. juga hal yang paling penting adalah upaya untuk menekan dana pendidikan tanpa mengnurangi esensial dari pendidikan itu sendiri.

2. Menciptakan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan

Metoda pembelajaran sebaiknya dapat memberi kesempatan anak menikmati proses belajarnya. Hal ini dapat dicapai melalui proses belajar yang interaktif dan bebas. Misalnya melalui diskusi, pengamatan langsung lingkungan sekitar,

berimajinasi tentang lingkungan masa tersebut. Siswa juga perlu didorong untuk mengeluarkan ide-ide kreatif, yang tidak dinilai dari tampilan baik atau buruknya. Yang terpenting adalah keberanian untuk mengekspresikan ide dan pemikirannya tanpa takut berbuat salah. Penggunaan bahan bekas cukup berperan membantu mengurangi beban bahwa yang dibuat harus selalu rapi dan indah, yang seringkali menghambat kreativitas. Pengetahuan tentang lingkungan tidak harus selalu diberikan secara teoritis melalui penyampaian fakta-fakta yang harus dihafalkan.

4. Pentingnya kerjasama dan kolaborasi

Kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam kelompok memberi kesempatan siswa untuk saling bertukar pikiran dan belajar menerima

pendapat yang lain. Di samping itu siswa dapat mempelajari pentingnya bekerja sama untuk menyelesaikan sebuah pekerjaan. Hal ini menjadi penting sebagai bekal memahami pentingnya berkolaborasi dalam menciptakan lingkungan yang baik.

Dengan menggunakan prinsip-prinsip ini, diharapkan pembelajaran yang menggunakan sumber belajar melalui lingkungan yang tersedia dapat memberikan wawasan yang luas bagi siswa dan guru untuk dapat memanfaatkan apa yang tersedia di sekitarnya dengan sentuhan kreativitas dan pemikiran yang baik.

PENUTUP

Namun persoalannya adalah bagaimana guru mengelola sumber alam dan memanfaatkannya menjadi sumber belajar yang tidak pernah putus serta selalu memberikan inspirasi untuk selalu mengaitkannya dalam kurikulum. Dengan demikian sumber belajar berupa alam atau lingkungan dapat memberikan arti serta makna yang mendalam pada proses pembelajaran tersebut bagi siswa atau peserta didik.

Banyak orang beranggapan bahwa membuat sumber belajar itu membutuhkan biaya yang cukup mahal, sehingga terkadang membebankan orangtua dengan dana pendidikan yang tinggi. Padahal, dengan kreativitas guru memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang mudah dan murah, dapat diciptakan proses belajar mengajar yang menyenangkan dan bermakna.

Pemanfaatan sumber belajar alam bukan saja berkaitan dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) saja, namun semua mata pelajaran dapat dikaitkan dan memanfaatkan alam sebagai sumber belajarnya. Hal yang perlu diingat dalam proses pembelajarannya adalah adanya kompleksitas interaksi antara individu (siswa), lingkungan/environment, aktivitas pembelajaran, program belajar,

kelompok/group, instruktur/fasilitator/guru dan budaya/culture setempat.

Dengan demikian pembelajaran dapat memberikan manfaat yang besar dan peserta didik dapat memanfaatkan (mengeksplorasi) apa yang ada di alam sebagai sumber belajar, tanpa meninggalkan faktor budaya setempat.

DAFTAR PUSRAKA

- Barret, J., & Greenaway, R. (1995a). *Why adventure? The role and value of outdoor adventure in young people's personal and social development*. Coventry, England: Foundation for Outdoor Adventure
- Heinich, R., M. Molenda, J.D. Russell, dan S.E Smaldino. (1996). *Instructional Media and Technologies for Learning*. Englewood Cliffs, New Jersey: Merrill-an imprint of Prentice Hall.
- Hics, Warren B. and Tillin, Alma M. (1977). *Managing Multimedia Libraries*. London: R.R. Bowker Company.
- Sadiman, Arief S. (1998). *Perpustakaan sebagai Pusat Sumber Belajar, dalam Buku Dinamika Informasi dalam EraGlobal*. Bandung: Ikatan Pustakawan Indonesia, Jawa Barat. PT. Remaja Rosdakarya.